#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



# 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 30. September 2004 (30.09.2004)

**PCT** 

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/082699 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61K 35/78

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002839

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. März 2004 (18.03.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 11 920.5 18. März 2003 (18.03.2003) DE 103 11 921.3 18. März 2003 (18.03.2003) DE 103 31 750.3 14. Juli 2003 (14.07.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KEYNEUROTEK AG [DE/DE]; ZENIT-Technologiepark, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STRIGGOW, Frank [DE/DE]; Domblick 49a, 39175 Gerwisch (DE). SCHMIDT, Werner [DE/DE]; Königsborner Str. 4, 39114 Magdeburg (DE). MACK, Till [DE/DE]; Leibnizstr. 10, 39104 Magdeburg (DE).
- (74) Anwälte: BEST, Michael usw.; Lederer & Keller, Prinzregentenstr. 16, 80538 München (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
  Recherchenberichts: 10. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: USE OF INCENSE OR HYDROGENATION PRODUCTS FOR PREVENTING AND/OR TREATING A CEREBRAL ISCHEMIA AND/OR CEREBRAL TRAUMATIC LESION
- (54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON WEIHRAUCH ODER SEINEN HYDRIERUNGSPRODUKTEN ZUR PROPHY-LAXE UND/ODER BEHANDLUNG VON ZEREBRALER ISCHÄMIE UND/ODER SCHÄDEL/HIRNTRAUMA
- (57) Abstract: The invention relates to the use of incense hydrogenation products (olibanum), the hydrogenated components thereof, the derivatives thereof, the physiologically tolerable salts thereof and hydrated incense extracts for producing a drug used for preventing and/or treating a cerebral ischemia, cerebral traumatic lesion and/or the Alzheimer's disease. Said invention also relates to the use of the incense, the extracts thereof, the substances contained therein, the physiologically tolerable salts thereof, the derivatives thereof and the physiologically tolerable salts of said derivatives, pure boswellic acids, tirucallic acids and other triterpenes, the physiologically tolerable salts thereof, the derivatives thereof and the physiologically tolerable salts of said derivatives for producing a drug for preventing and/or treating a cerebral ischemia and/or cerebral traumatic lesion.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung der Hydrierungsprodukte von Weihrauch (Olibanum), dessen hydrierten Inhaltsstoffen sowie physiologisch annehmbaren Salzen und Derivaten davon sowie von hydrierten Weihrauchextrakten zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie, Schädel/Hirntrauma und/oder Alzheimer-Krankheit. Erfindungsgemäss wird ferner die Verwendung von Weihrauch, Weihrauchextrakt, in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten und deren physiologischen Salzen, reine Boswellinsäuren, Tirucallensäuren oder andere Triterpene, ihre physiologisch annehmbaren Salze, Derivate oder deren Salze zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie und/oder Schädel/Hirntrauma zur Verfügung gestellt.



International Application No
PCT/EP2004/002839

A.	CLAS	SSIFICA	TION	OF SI	UBJE	CT MATT	ER
T	י אכ	7 E	161 k	(35/	78	,	

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (dassification system followed by classification symbols) I PC  $\,\,7\,\,$  A  $\,61\,K\,\,$ 

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

	ata base consulted during the international search (name of data b ternal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDI		
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the re	elevant passages	Relevant to claim No.
Х	DATABASE WPI Section Ch, Week 199739 Derwent Publications Ltd., Londo Class B04, AN 1997-416200 XP002291633 & CN 1 113 807 A (WANG W) 27 December 1995 (1995-12-27) abstract	on, GB;	1-5
X	US 5 720 975 A (ETZEL RAINER) 24 February 1998 (1998-02-24) the whole document	-/	1-5
X Furt	her documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members are listed	in annex.
"A" docume consic "E" earlier of filling of "L" docume which citatio "O" docume other "P" docume	ant defining the general state of the art which is not detered to be of particular relevance document but published on or after the international date and which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another nor other special reason (as specified) ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the international filing date but han the priority date claimed	"T" later document published after the inter- or priority date and not in conflict with cited to understand the principle or the invention  "X" document of particular relevance; the or- cannot be considered novel or canno- involve an inventive step when the do- document of particular relevance; the or- cannot be considered to involve an in- document is combined with one or manents, such combination being obvious in the art.  "&" document member of the same patent	the application but early underlying the claimed invention to considered to cument is taken alone claimed invention eventive step when the one other such docuus to a person skilled
	actual completion of the international search  August 2004	Date of mailing of the international sea	urch report
Name and i	malling address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer THALMAIR, M	

International Application No PCT/EP2004/002839

	PCT/EP2004/002839		
·			
Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	, Relevant to dalm No.		
KRECK C ET AL: "[Herbal drugs of foreign cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment]" VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999, vol. 51, no. 3, 1 September 1999 (1999-09-01), pages 122-127, XP009032578 ISSN: 0933-4548 page 124, left-hand column, paragraph 2 page 126, right-hand column	. 1-5		
SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, vol. 142, no. 39, 1997, pages 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 page 19, left-hand column, last paragraph	. 1-5		
US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28 August 2001 (2001-08-28) column 43 - column 44 column 59 - column 60	1-5		
	cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment]" VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999, vol. 51, no. 3, 1 September 1999 (1999-09-01), pages 122-127, XP009032578 ISSN: 0933-4548 page 124, left-hand column, paragraph 2 page 126, right-hand column  SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, vol. 142, no. 39, 1997, pages 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 page 19, left-hand column, last paragraph US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28 August 2001 (2001-08-28) column 43 - column 44		

International application No. EP04/2839

Box I	Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)					
This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:						
1.	Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:					
2.	Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:					
3.	Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).					
Box II	Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)					
This Inte	emational Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:					
	see supplemental sheet					
1.	As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.					
2.	As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.					
3.	As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:					
4. <b>x</b>	No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  1-5 (Part)					
Remarl	The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  No protest accompanied the payment of additional search fees.					

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

## 1. Claims 1-5 (in part)

Use of incense for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

## 2. Claims 1-6 (in part)

Use of incense extracts for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

## 3. Claims 1-5 (in part)

Use of substances present in incense, their physiologically acceptable salts, their derivatives and their physiologically acceptable salts for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 4. Claims 1-5 (in part)

Use of pure boswellic acid, a physiologically acceptable salt thereof, a derivative thereof, a salt of a derivative thereof for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

# 5. Claims 1-6 (in part)

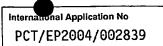
Use of a boswellic acid-containing plant preparation for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

## 6. Claims 5, 15

Use of a tirucallic acid or a hydrogenation product thereof, a further triterpene or a salt or derivative thereof or of a plant extract containing a (hydrogenated) tirucallic acid, a further triterpene or a salt or derivative thereof for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cranial or cerebral trauma and/or cerebral ischaemia.

### 7. Claims 7-17

Use of the hydrogenation products of incense extracts, substances present in incense, their physiologically acceptable salts, their derivatives and their physiologically acceptable salts, pure boswellic acid, a physiologically acceptable boswellic acid salt, a boswellic acid derivative, a salt of a boswellic acid derivative or a boswellic acid-containing plant preparation for producing a medicament for the prophylactic and/or therapeutic treatment of cerebral ischaemia, cranial or cerebral trauma and/or Alzheimer's disease.



Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
CN 1113807 A	27-12-1995	NONE		
US 5720975 A	24-02-1998	DE AT CA CN CZ DE DK WO EP ES GR JP PL PT	4444288 A3 198550 T 2207437 A3 1173134 A 9701773 A3 59508961 D3 796103 T3 9618407 A3 0796103 A3 2153906 T3 3035402 T3 10510276 T3 320687 A3 796103 T	15-01-2001 20-06-1996 3 11-02-1998 3 12-11-1997 1 15-02-2001 3 05-03-2001 1 20-06-1996 1 24-09-1997 3 16-03-2001 3 31-05-2001 06-10-1998 1 27-10-1997
US 6280751 B	28-08-2001	RU AU EP WO	2184562 C 6408298 A 0973529 A 9840086 A	2 10-07-2002 
•		JP	2001514650 T	

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

A. KLASSII	FIZIERUNG DES	ANMELDUNGSGE	<b>BENSTANDES</b>
TPK 7	A61K35/	78	

Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### **B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK \ 7 \qquad A61K$ 

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, MEDLINE

C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
х	DATABASE WPI Section Ch, Week 199739 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class B04, AN 1997-416200 XP002291633 & CN 1 113 807 A (WANG W) 27. Dezember 1995 (1995-12-27) Zusammenfassung	1-5
X	US 5 720 975 A (ETZEL RAINER) 24. Februar 1998 (1998-02-24) das ganze Dokument	1-5
		.L

X	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werde soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationaten Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeltegenden Prinzips oder der ihr zugrundetlegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
  - Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

**25**. 11. 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

9. August 2004

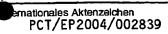
Bevoltmächtigter Bediensteter

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

THALMAIR, M

PC1/EP2004/002839					
C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Ketenordes Bezeichnung der Veräffentlichung soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr.					
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	den Teile Betr. Anspruch Nr.			
Y	KRECK C ET AL: "'Herbal drugs of foreign cultures and medical systems exemplified by Indian incense. Considerations regarding social and insurance medicine expert assessment!"  VERSICHERUNGSMEDIZIN / HERAUSGEGEBEN VON VERBAND DER  LEBENSVERSICHERUNGS-UNTERNEHMEN E.V. UND VERBAND DER PRIVATEN KRANKENVERSICHERUNG E.V. 1 SEP 1999,  Bd. 51, Nr. 3,  1. September 1999 (1999-09-01), Seiten 122-127, XP009032578  ISSN: 0933-4548  Seite 124, linke Spalte, Absatz 2  Seite 126, rechte Spalte	1-5			
Y	SAFAYHI H ET AL: "PHARMAKOLOGISCHE ASPEKTE VON WEIHRAUCH UND BOSWELLIASAEUREN" PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG, FRANKFURT, DE, Bd. 142, Nr. 39, 1997, Seiten 11-20, XP000912127 ISSN: 0031-7136 Seite 19, linke Spalte, letzter Absatz	1-5			
Y	US 6 280 751 B1 (FLETCHER JANE CLARISSA ET AL) 28. August 2001 (2001-08-28) Spalte 43 - Spalte 44 Spalte 59 - Spalte 60	1-5			





Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf B
Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:
Ansprüche Nr.     weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. Ansprüche Nr. well sie sich auf Telle der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.
Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)
Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:
siehe Zusatzblatt
Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  1-5 (Teil)
Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs  Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

#### **WEITERE ANGABEN**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von Weihrauch zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

2. Ansprüche: 1-6 (Teil)

Verwendung von Weihrauchextrakten zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

3. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten un deren physiologisch annehmbaren Salzen zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

4. Ansprüche: 1-5 (Teil)

Verwendung von reiner Boswellinsäure, eines physiologisch annehmbaren Salzes der Boswellinsäure, eines Derivats der Boswellinsäure, eines Salzes eines Derivats der Boswellinsäure zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

5. Ansprüche: 1-6 (Teil)

Verwendung einer Boswellinsäure-enthaltenden pflanzlichen Zubereitung zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

6. Ansprüche: 5,15

Verwendung von einer Tirucallensäure bzw. eines Hydrierungsproduktes von Tirucallensäure, eines weiteren Triterpens oder eines Salzes oder Derivates davon oder eines eine (hydrierte) Tirucallensäure, ein weiteres Triterpen oder ein Salz oder Derivat davon enthaltenden pflanzlichen Extraktes zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von Schädel/Hirntrauma und/oder zerebraler Ischämie.

## 7. Ansprüche: 7-17

Verwendung der Hydrierungsprodukte von Weihrauchextrakten, in Weihrauch enthaltenen Substanzen, ihren physiologisch annehmbaren Salzen, ihren Derivaten und deren physiologisch annehmbaren Salzen, reiner Boswellinsäure, eines physiologisch annehmbaren Salzes der Boswellinsäure, eines Derivats der Boswellinsäure, eines Salzes eines Derivats der Boswellinsäure oder einer Boswellinsäure-enthaltenden pflanzlichen Zubereitung zur Herstellung eines Arzneimittels zur prophylaktischen und/oder therapeutischen Behandlung von zerebraler Ischämie, Schädel/Hirntrauma und/oder Alzheimer-Krankheit.



	lecherchenbericht irtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitgiled(er) der Patentfamille		Datum der Veröffentlichung	
CN	1113807	Α	27-12-1995	KEINE		
US	5720975	A	24-02-1998	DE AT CA CN CZ DE DK WO EP ES GR JP PT RU	4444288 A1 198550 T 2207437 A1 1173134 A ,B 9701773 A3 59508961 D1 796103 T3 9618407 A1 0796103 A1 2153906 T3 3035402 T3 10510276 T 320687 A1 796103 T 2184562 C2	20-06-1996 15-01-2001 20-06-1996 11-02-1998 12-11-1997 15-02-2001 05-03-2001 20-06-1996 24-09-1997 16-03-2001 31-05-2001 06-10-1998 27-10-1997 30-04-2001 10-07-2002
US	6280751	B1	28-08-2001	AU EP WO JP	6408298 A 0973529 A2 9840086 A2 2001514650 T	29-09-1998 26-01-2000 17-09-1998 11-09-2001